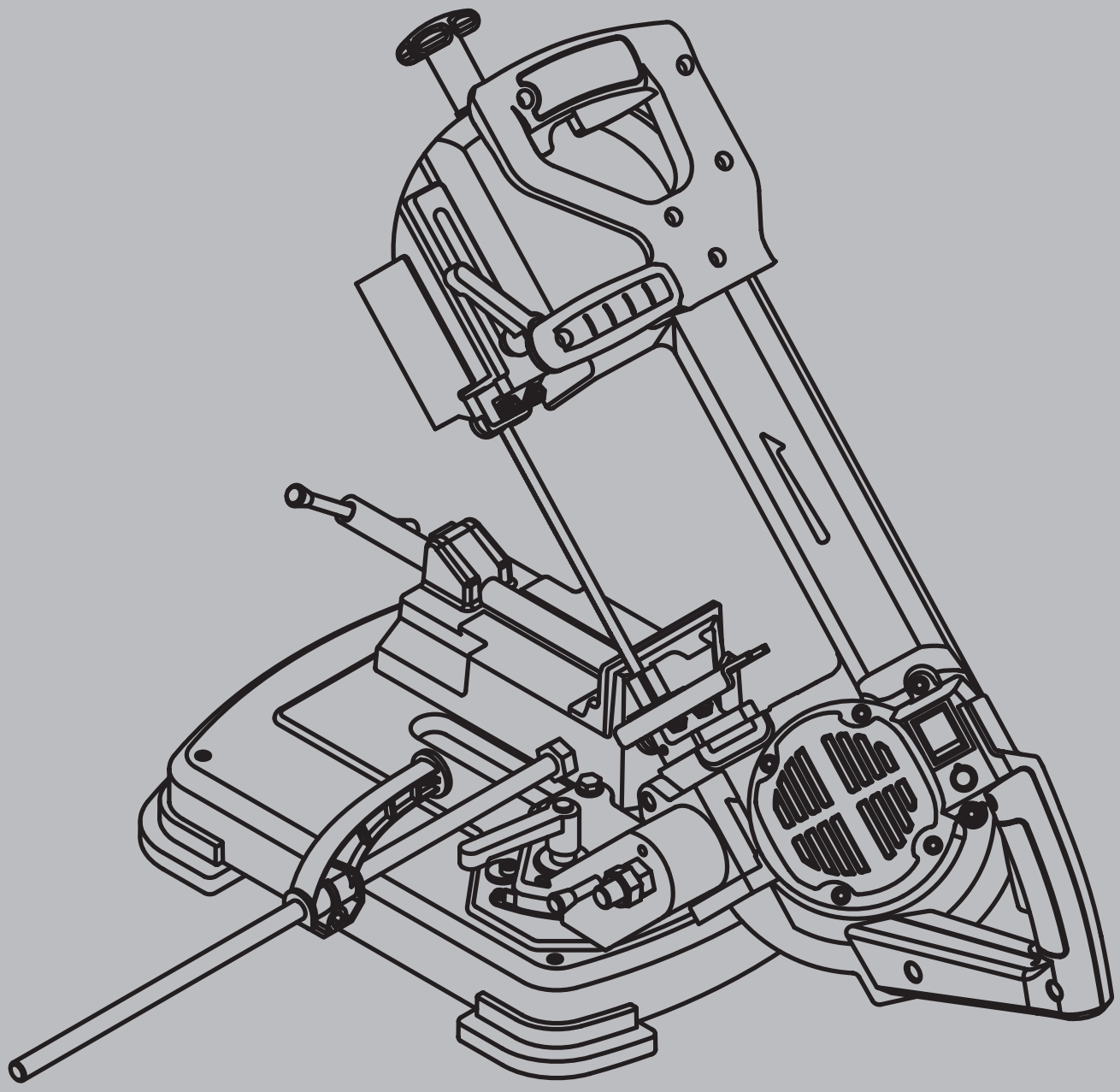
V 1.01

8354789

pro.point

# 3-1/2" Band Saw

## User Manual



Please read this manual before use.

pro.point

# 3-1/2" Band Saw

## SPECIFICATIONS:

| | |
|---|---|
| **Motor** | 4A (400W) |
| **Rated input** | 3,7A, 120 V, 60 Hz |
| **No load speed** | 2,700 to 6,300 RPM |
| **Blade size** | 52-9/16" x 1/2" x 0.025" x 10 TPI |
| **Blade speed** | 115 to 262 FPM |
| **Cutting depth capacity** | 4-7/8" |
| **Noise Emission** | 84.51 dB |

| **Cutting Capacity** | | | |
|---|---|---|---|
| | Angle | Round | Square |
| Bench | 90° | Ø3-3/8" | 4-15/16" x 3-3/8" |
| | 45° | Ø3-3/8" | 3-3/8" x 3-3/8" |
| Portable | N/A | Ø3-3/8" | 7-1/2" x 3-3/8" |

## IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

**WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. Keep this manual for the safety warnings and precautions, operating, inspection and maintenance instructions. When using this tool, basic precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment. Note that when this manual refers to a part number, it refers to the parts list included. Before allowing someone else to use this tool, make sure they are aware of all safety information.**

### WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit. Do not use in damp or wet locations and do not expose this tool to rain. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock. Do not use in the presence of flammable gases or liquids.
2. Keep anyone not wearing appropriate safety equipment away from the work area. Distraction can cause you to lose control.
3. Store unused equipment. When not in use, tools must be stored in a dry location to prevent rust. Always lock up tools and keep them out of reach of children.

## PERSONAL SAFETY

1. Dress properly, wear protective equipment. Use breathing, ear, eye, face, foot, hand and head protection. Always wear ANSI approved impact safety goggles, which must provide both frontal and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Wear a full face shield if your work creates metal filings or wood chips. Protect your head from falling objects by wearing a hard hat. Wear an ANSI approved dust mask or respirator when working around metal, wood and chemical dusts and mists. Wear ANSI approved earplugs. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working. Wear steel toed boots to prevent injury from falling objects.
2. Do not over reach; keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
3. Keep any articles of clothing, jewelry, hair etc. away from moving parts. These can be caught in moving parts, resulting in damage to the tool and/or serious injury.
4. Stay alert, watch what you are doing and use your common sense. Do not operate any machine or tool when you are tired, under the influence of drugs, alcohol or medications.
5. Use clamps or other practical ways to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work piece by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
6. Do not allow the spray to strike you and do not spray toward people or animals. Do not spray the tool itself or any electrical source.

# TOOL USE AND CARE

1. Use the right tool for the job. Do not attempt to force a small tool or attachment to do the work of a larger industrial tool. The tool will perform better and more safely at the task for which it was intended. Do not modify this tool or use for a purpose for which it was not designed.
2. Securely hold this tool using both hands. Using tools with only one hand can result in loss of control.
3. Maintain tools with care. Keep tools clean, sharp and in good condition for a better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool fittings, alignment and hoses periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized technician or replaced. The handles must be kept clean, dry and free from oil and grease at all times. A properly maintained tool reduces the risk of binding and is easier to control. Sharp tools are safer than tools which have become dull because you do not have to apply excessive amounts of force to make your cuts. Applying excessive force can lead to slips and damage to your work or personal injury.
4. Remove adjusting keys and wrenches. Check that keys and adjusting wrenches are removed from the tool or machine before connecting it. A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool increases the risk of personal injury.
5. Avoid unintentional starts. Be sure that the switch is in neutral or OFF position when not in use and before connecting it to any power source. Do not carry the tool with fingers near or on the switch.
6. Only use the lubricants supplied with the tool or specified by the manufacturer. Other lubricants may not be suitable and may damage the tool or even make the tool explode.
7. When not in use for an extended period, apply a thin coat of lubricant to the steel parts to avoid rust.
8. Maintain label and name plate on the tool. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto for a replacement.

# ELECTRICAL

1. Disconnect power supply. Disconnect from power supply when not in use, before cleaning, servicing or changing any parts or accessories.
2. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, cooking stoves and refrigerators. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.

3. Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double insulation eliminates the need for a three wire grounded power cord and grounded power supply system.
4. Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tool should electronically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
5. Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Do not operate this tool if the power cord is frayed or damaged. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock. Do not modify the plug in any way.
6. When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock. Use in conjunction with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). If operating a power tool in a damp location is unavoidable, the use of a GFCI reduces the risk of electric shock. It is recommended that the GFCI should have a rated residual current of 30 mA or less.
7. Avoid using an unnecessarily long extension cord. Choose a cord that is appropriate for the situation, as a cord that is too long and running across the floor can be more dangerous than helpful. Using a cord that is too long or too thin could damage the tool. Unroll the cord completely to prevent it from overheating.
8. Place the electrical cord in a position that prevents it from coming into contact with the tool and from getting caught into the work piece. The cord should always stay behind the tool.

# MAINTENANCE

- The brushes should be checked periodically and worn-out brushes should be replaced. After replacing, inspect whether the new brushes can move freely in the brush holder. Run the motor for 15 minutes without load to shape the brushes, so that they are properly aligned with the commutator.
- Keep the vent passage clear from dirt. Clean off the accumulated dust and oil dirt periodically.
- During normal operation, if anything happens, the power supply should be cut off at once and the tool should be checked and repaired.
- Clean the tool after each use.

**CAUTION! Only qualified service personnel should repair the tool.**

## REPLACING CARBON BRUSHES

- Using the parts list included, locate the carbon brushes. Remove the brush holder caps with a screwdriver and inspect the carbon brushes. Replace them when they are worn up to about one third.
- Take the old brush out and install new brushes. Remove all of the brushes at once. Make sure the brush slides freely within the brush housing.
- Run the motor for 15 minutes without load to shape the brushes, so that they are properly aligned with the commutator.

# UNPACKING

1. Carefully remove the parts and accessories from the box.
2. Make sure that all items listed in the parts lists are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure the tool was not damaged while shipping.
4. Do not discard the packaging material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.

**WARNING! If any part is missing, do not operate the tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious personal injury.**

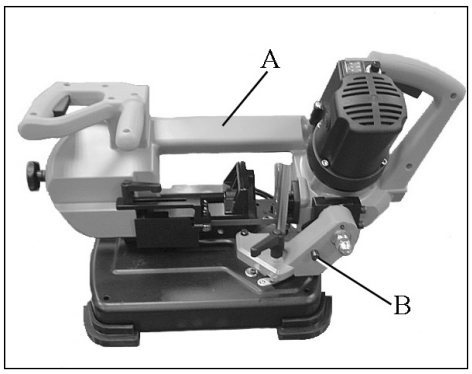



Figure 2

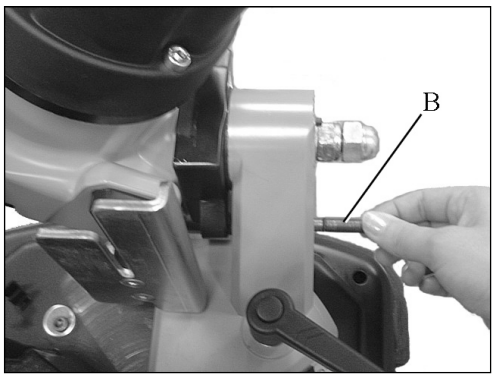



Figure 3

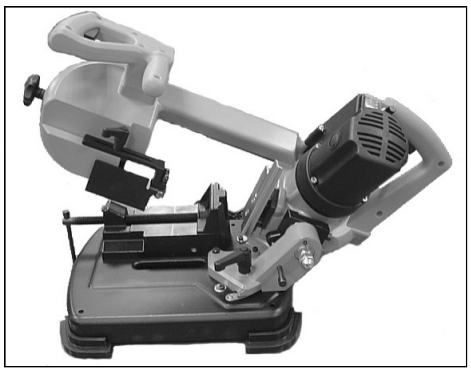


Figure 4

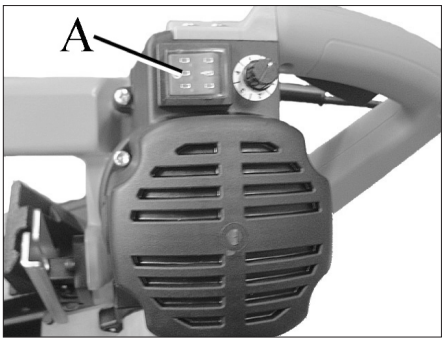



Figure 5

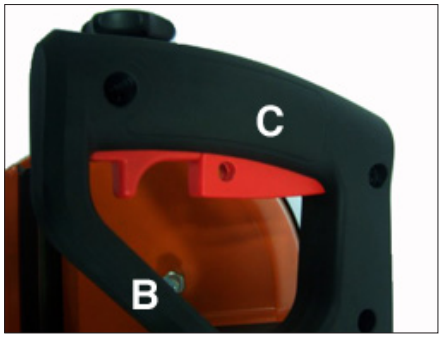



Figure 6

# OPERATION CONTROLS AND ADJUSTMENTS

## MOVING THE CUTTING ARM TO THE VERTICAL POSITION

1. For shipping purpose, the cutting arm A (Fig. 2) has been locked in the horizontal position by the pin B (Figs. 2&3). To move it to the vertical position, pull out the pin B, lift the arm. To re-lock it, align the hole in the outer arm with the hole in the inner bracket and then re-insert the pin as far as possible. When moving the tool, return the cutting arm to the horizontal position and lock by simply inserting pin B.
2. Fig. 4 shows cutting arm in the vertical position.

## ON/OFF SWITCH & TRIGGER WITH SAFETY LOCK

**WARNING! Make sure that the voltage is the same as that shown on the plate of the machine and that the switch is "OFF" before connecting the tool to power.**

1. Push the switch to the "ON" position A (Fig. 5).
2. Move the safety lock B (Fig. 6) away from the trigger C (Fig. 6), and than squeeze the trigger C to start the motor.

**Note:** The band saw is designed with current-limiting to protect the motor. When the current exceeds 6 Amps, the tool will stop automatically. To re-start it, the operator must release the trigger and re-squeeze it.

**Note:** You can start the motor by squeezing either trigger. It is not necessary to press both at the same time. Releasing the trigger stops the motor.

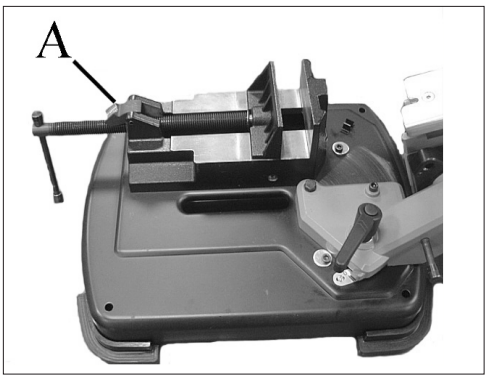



Figure 7

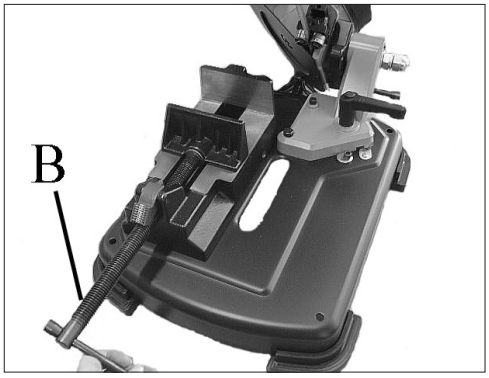



Figure 8

Figure 9

Figure 10

Figure 11

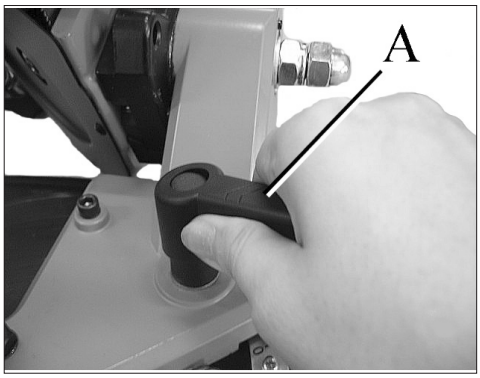



Figure 12

**IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the "OFF" position to prevent unauthorized use.**

3. VISE in USE Clamping the work-piece can be accomplished quickly and easily as follows:
4. Lift half-nut A (Fig. 7) off the screw thread.
5. Pull out screw handle B (Fig. 8) far enough to allow the work-piece to be placed in the jaws of the vise as shown.
6. Push in the screw handle, until the front vice Jaw contacts work-piece. (Fig. 9)
7. Flip the half-nut over to engage the screw thread and turn the screw handle clockwise to securely clamp the work-piece. (Fig. 10)

## BLADE SPEED

1. The Mini Band Saw has variable speed adjustment.
2. Speed indicators numbered 1 to 6 (low to high) (Fig.11) are provided as a reference.

## MITRE CUTS

1. The Mini Band Saw can be swiveled to achieve cuts from (0° to 45°).
2. Lift the handle A (Fig 12).
3. Rotate it anti-clockwise to loosen (Fig. 13).
4. Pivot the miter base to the desired angle on the scale B (Fig. 14) and lock the position by returning the handle in a clockwise direction. Positive stops C (Fig. 14) provide for quick setup at 0° and 45° angles

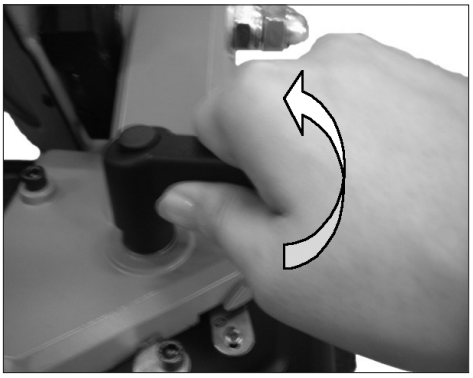


Figure 13

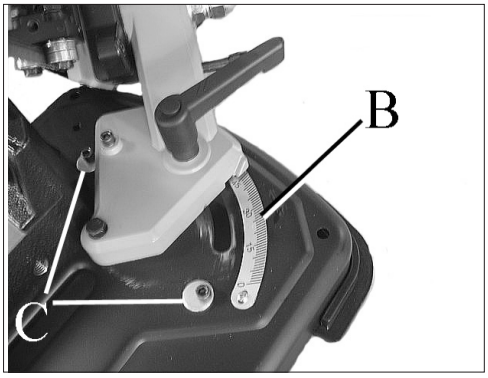



Figure 14

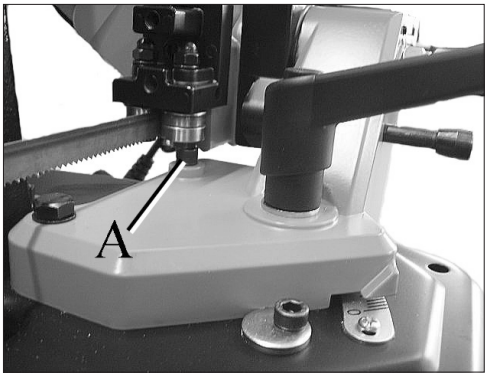



Figure 15

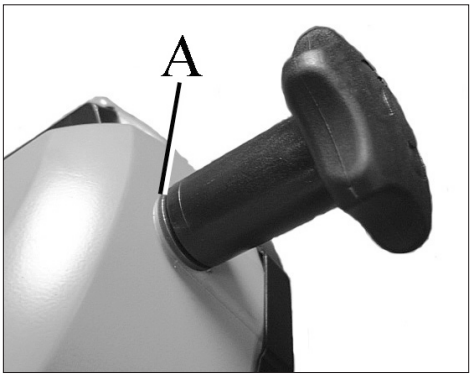



Figure 16

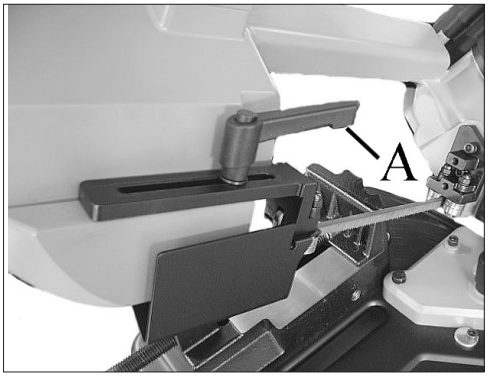



Figure 17

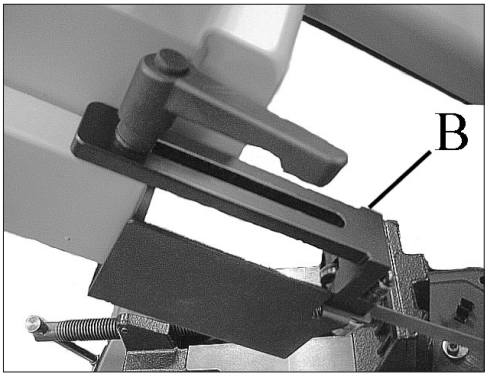



Figure 18

## BOW DEPTH STOP

The stop A (Fig. 15) controls the depth to which the bow can fall and prevents the guard from contacting the base. If required the stop can be adjusted by loosening the hex nut, turning the screw until the desired stop position is achieved and re-tightening the hex nut.

## BLADE TENSION

Rotate the knob clockwise until it touches the stop washer A (Fig. 16) to tighten the blade. Do not over-tension.

## MOVABLE BLADE GUIDE AND GUARD

To ensure maximum safety and accuracy during cutting, the blade guard should be moved as close to the work piece as possible. To achieve this,

1. Simply loosen the handle A (Fig.17)
2. Slide the blade guide assembly B (Fig. 18) to the desired location.
3. Then re-tighten it as shown in (Fig.19).

## BLADE TRACKING

**WARNING! Adjustment to Blade Tracking requires the Band Saw to be running while the blade cover is removed. Therefore, extreme caution is recommended**

Blade tracking has been pre-set at the factory and should require no adjustment. However should adjustment become necessary it is suggested that it be carried out by a qualified serviceman. (fig 20)

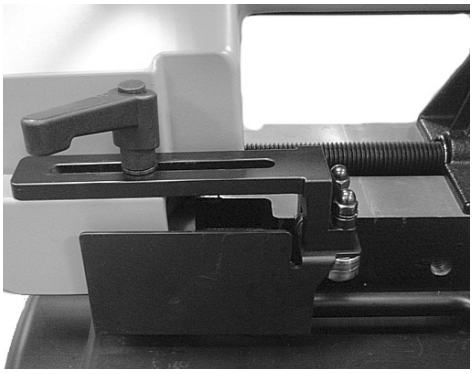


Figure 19

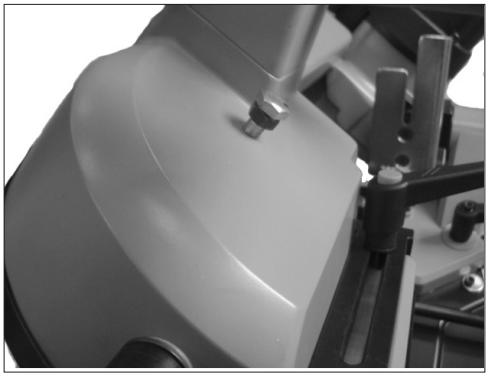


Figure 20

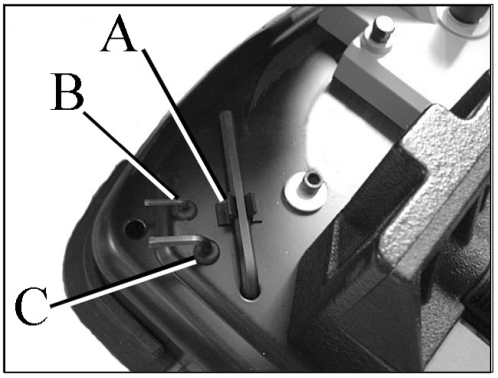



Figure 21

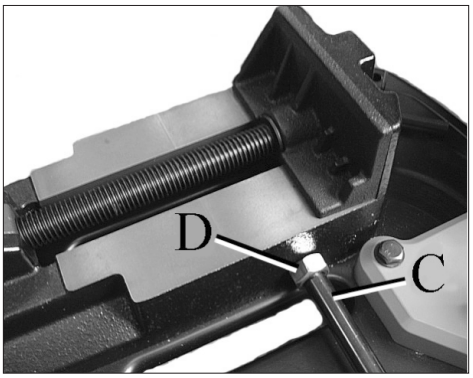



Figure 22

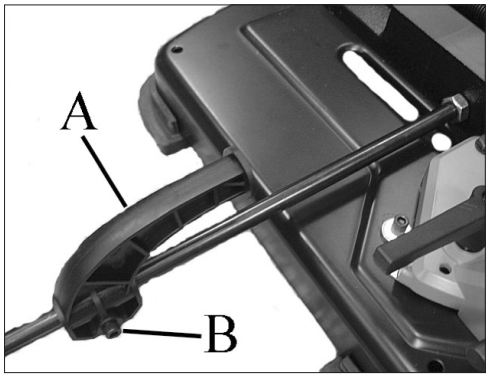



Figure 23

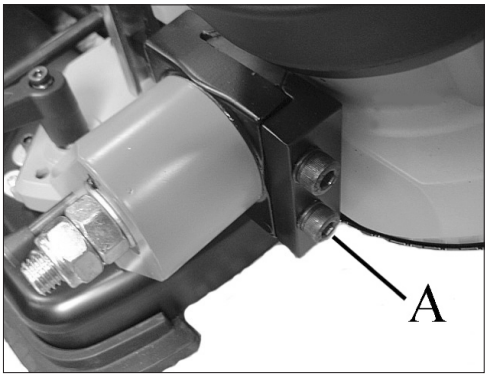



Figure 24

## WRENCH STORAGE

A built-in clamp A (Fig. 21) and two different rubber seats B, C (Fig. 21) are positioned on the rear of the base for convenient storage of three adjusting wrenches supplied with your tool.

## STOCK STOP

Screw the rod C (Fig. 22) into the vice base, and then tighten the nut D.

The stock stop A (Fig. 23) enables repeated cutting at the same length. To adjust the stock stop, loosen the socket head screw B (Fig. 23) with the middle key put on the rear of the base.

## HAND HELD MODE

The tool can be turned into a hand held band saw by simply following these steps.

1. Fix the cutting arm in the horizontal position by inserting the pin.
2. Loosen the two screws A (Fig. 24) on the locking block about one turn with the big key on the rear of the base.
3. Lift up the cutting arm with two hands, one holding the front handle and the other on back handle.
4. Place the cutting arm on a flat surface.
5. Remove the screws B (Fig.25) on the chip fence with the middle key put on the rear of the base.
6. Turn the chip fence upside down. Fix the chip fence on the block with the screws B (Fig. 25).
7. Then remove the two screws C (Fig.26) on the chip fence with the hex key and take off the wool pad device D.
8. While being bench saw, please ensure to put the wool pad device D (Fig26) back to the position.

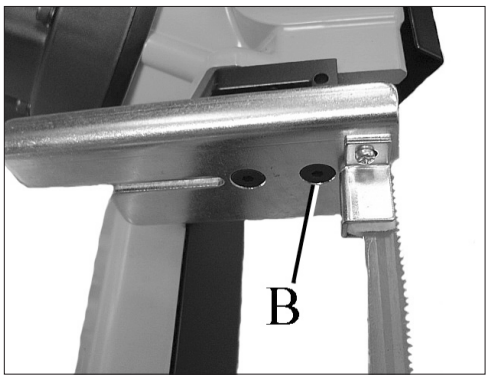



Figure 25

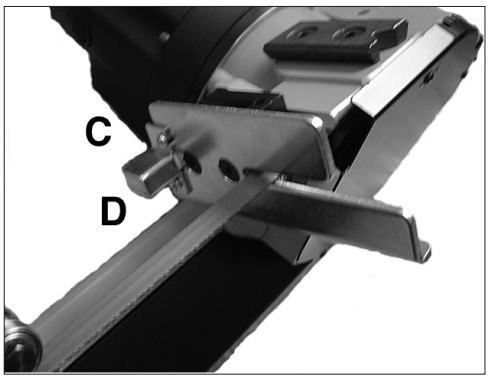



Figure 26

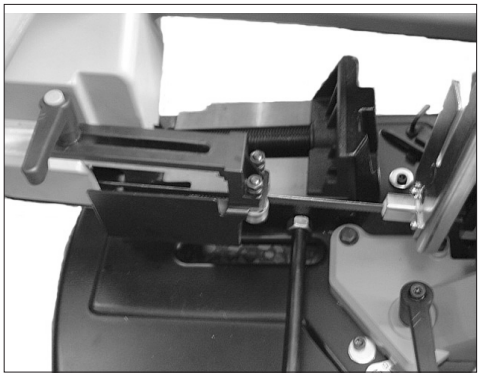


Figure 27

# MAINTENANCE

## BLADE REPLACEMENT

1. Disconnect the unit from the power source.
2. Move the movable blade guide and guard assembly forward to the end (Fig. 27).
3. Loosen the nuts A (Fig. 28), B (Fig.29) on the outer bearings of both movable and fixed guide assemblies, then turn the bolts to allow the bearings to move away from the blade.
4. Remove the back blade cover by removing the screws with the small key put on the rear of the base.
5. Release the blade tension by turning the blade tension knob C (Fig.30) counter-clockwise.
6. Extract the blade from the guides and then remove it from around the wheels. (Wear gloves when handling blades to prevent injury.)
7. Inspect the new blade for flaws (cracks, broken teeth, bending) before re-installing. The blade should be sharp and have a correct set. Do not use a faulty saw blade.
8. Install the new blade through the guides and around the wheels, making sure the teeth are pointing in the correct cutting direction.
9. Tighten the blade by turning the tension knob clockwise. The blade should be tensioned and tracked correctly before proceeding. See "Blade Tension" and Blade Tracking above.

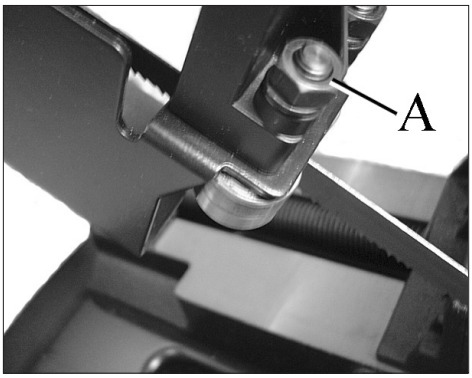



Figure 28

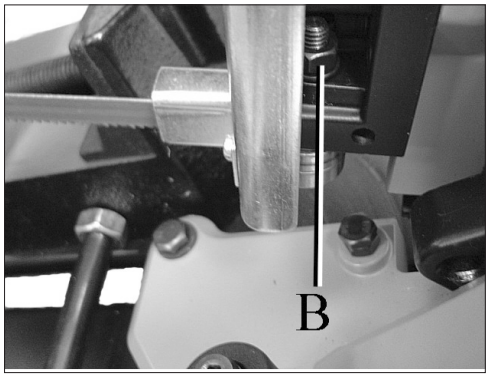



Figure 29

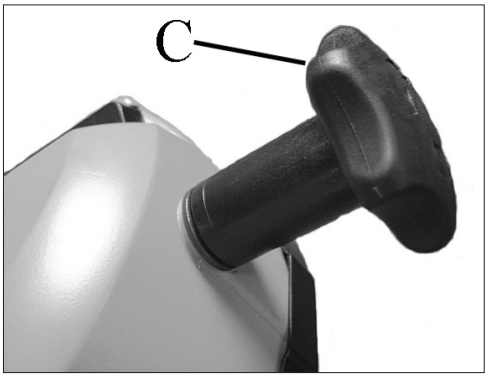



Figure 30

10. Turn the bolts on outer bearings to make the bearings contact lightly with the blade. Do not pinch the blade. Next tighten the nuts carefully while keeping the bolts still.
11. Install the back blade cover and re-connect the unit to the power source.
12. A new blade must be "run in." A carefully run-in blade lasts longer and gives better performance. Let the blade run idle for about two minutes, then perform two or three cuts, preferably on a solid work-piece of 40 to 50 mm diameter. Use very light pressure on the blade, gradually increasing pressure with each cut. Refer "Operation" for cutting procedures. (figs 27 to 30)

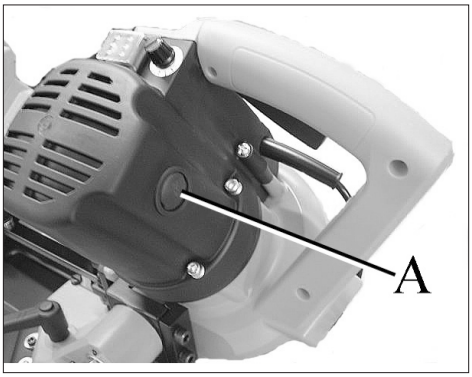



Figure 31

Figure 32

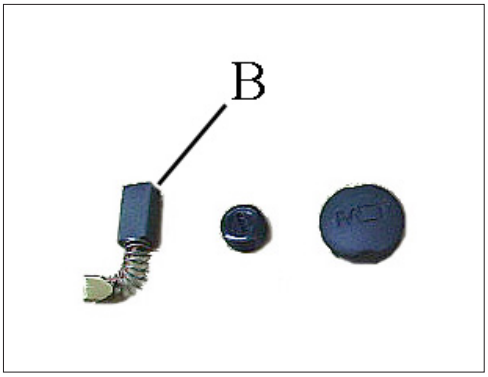



Figure 33

## BRUSH INSPECTION AND REPLACEMENT

**CAUTION! BEFORE INSPECTING BRUSHES, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE.**

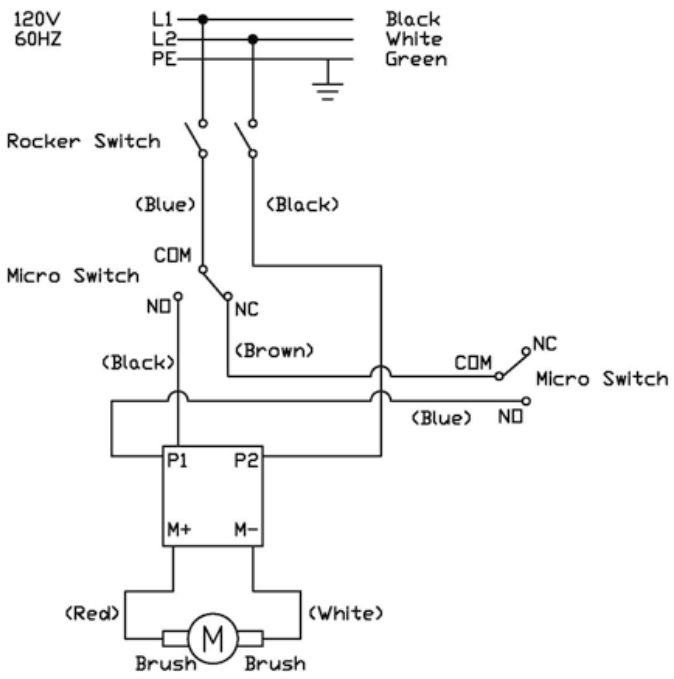
1. Pull out the rubber covers A (Fig. 31) first.
2. Brush life varies depending on the load on the motor. Brushes should initially be checked after 50 hours of use. Continue to check the brushes after each additional 10 hours of use until such time that replacement is necessary.

The brush holders are located on the motor housing opposite each other (Fig.32). When the carbon B (Fig.33) on either brush is worn to 3/16" in length or if either spring or shunt wire is burned or damaged in any way, replace both brushes. If the brushes are found serviceable after removing, reinstall them in the same position as removed.

# TROUBLESHOOTING

| Problem(s) | Possible Cause(s) | Suggested Solution(s) |
|---|---|---|
| Motor will not start, or stop suddenly. | No incoming power. | Check plug connection. |
| | Current overload | Release the trigger, then re-squeeze it again |
| | Defective motor, switch, power cable, or plug. | Qualified electrician/service personnel should inspect these items. |
| Overload trips frequently. | Motor is overheating. | Check that motor air intakes are clear and run without load for a short period. |
| | Down-feed pressure is too fast. | Reduce down-feed pressure. |
| | Motor is faulty. | Motor should be inspected by qualified electrician/service personnel. |
| Band Saw vibrates excessively. | Stand is on uneven surface. | Adjust stand for even support. |
| | Saw blade has cracks. | Replace blade immediately. |
| | Too heavy a cut. | Reduce down-feed pressure and blade speed. |
| Miter cuts not accurate. | Setting of the miter stops is not correct. | Adjust the stops to correct positions. Use an adjustable square or protractor to check angle settings. |
| | Blade guides not set correctly. | Adjust outer bearings to contact the blade lightly |
| Cuts not square | Down-feed pressure too great. | Decrease down-feed pressure. |
| | 90° angle stop is not set correctly. | Adjust outer bearings to contact the blade lightly |
| | Incorrect blade selection in relation to work-piece. | See the cutting recommendation p.25 (blade teeth, cutting speed) |
| | Incorrect adjustment of blade guides | Adjust outer bearings to contact the blade lightly |
| | Work-piece incorrectly positioned in vise. | Check positioning and clamping in the vise. |
| | Poor blade tension. | Increase blade tension. |
| Finished surface of work-piece is rough, unsatisfactory. | Blade is dull, or its parameters are not right for the thickness of the work piece being cut. | See the cutting recommendation p.25 (blade teeth, cutting speed) |
| | Down-feed pressure too great. | Reduce down-feed pressure. |
| | Blade tension too low. | Increase blade tension. |

# CIRCUIT DIAGRAM




# RECOMMENDED BLADE AND CUTTING SPEED

| | TPI dents/po | ft/min pi/min |
|---|---|---|
| Ø<30 | 8/12 | 164 |
| Ø>30 | 6 | 131 |
| Ø<3 | 18 | 262 |
| 3<Ø<5 | 14 | 197 |
| Ø>5 | 8/12 | 164 |

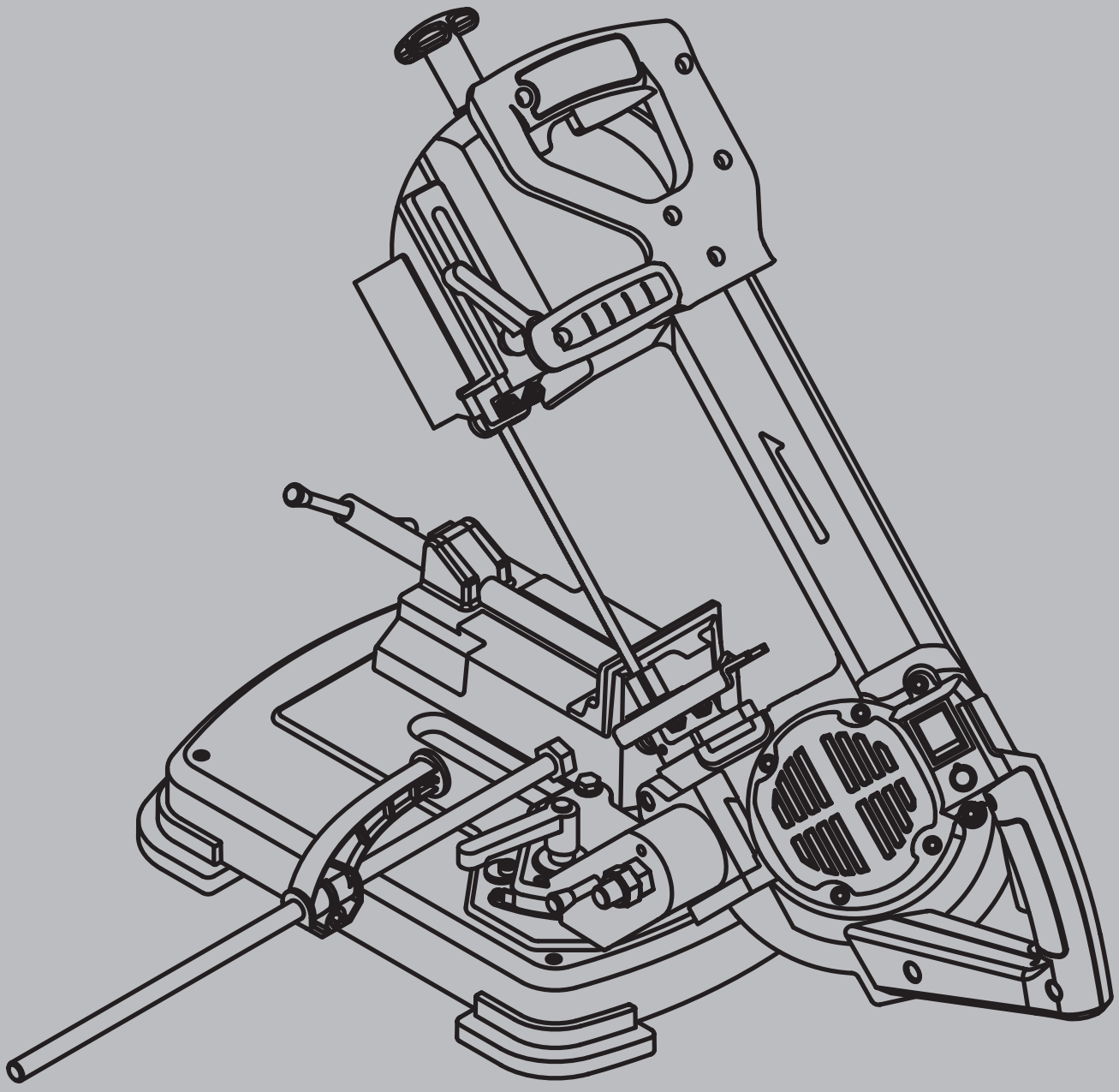
V 1.01

8354789

pro.point

# Scie à ruban de 3-1/2 po

## Manuel d'utilisateur



Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser cet outil.

pro.point

# Scie à ruban de 3-1/2 po

## FICHE TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| **Moteur** | 4 A (400 W) |
| **Tension d'entrée** | 3,7 ampères, 120 V, 60 Hz |
| **Vitesse à vide** | 2 700 à 6 300 tours/min |
| **Taille de la lame** | 52 9/16 po x 1/2 po x 0,025 po x 10 dents/po |
| **Vitesse de la lame** | 115 à 262 pi/min |
| **Profondeur de coupe max.** | 4 7/8 po |
| **Niveau de bruit** | 84,51 dB |

| **Capacité du coupe** | | | |
|---|---|---|---|
| | Angle | Rond | Carré |
| Montée sur un banc | 90° | Ø3 3/8 po | 4 15/16 po x 3 3/8 po |
| | 45° | Ø3 3/8 po | 3 3/8 po x 3 3/8 po |
| Portative | N/A | Ø3 3/8 po | 7 1/2 po x 3 3/8 po |

## CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT ! Vous devez lire attentivement toutes les instructions pour bien les comprendre avant de vous servir de cet outil. Conservez ce manuel afin de vous familiariser avec les précautions et les avertissements, ainsi qu'avec les procédures d'inspection, d'opération, d'entretien et de nettoyage. Gardez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter plus tard. Lorsque vous utilisez cet outil, vous devez toujours respecter les précautions fondamentales. Notez bien que quand ce manuel donne un numéro à une pièce de l'outil, il faut se référer à la liste de pièces du manuel.**

### AIRE DE TRAVAIL

1. Votre lieu de travail doit toujours être propre et bien éclairé. Des établis encombrés et des zones obscures invitent les accidents.
2. Servez vous de cet outil dans un endroit sécuritaire. N'utilisez pas d'outils mécaniques dans des endroits humides ou mouillés. N'exposez pas cet outil à la pluie. Ne vous servez pas de cet outil dans une atmosphère explosive comme, par exemple, en présence d'un liquide, d'un gaz ou de poussières inflammables. Les outils mécaniques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
3. Quand vous utilisez cet outil, tenez les spectateurs, les enfants et les visiteurs à une distance prudente. Ne les laissez pas manipuler des outils ou des rallonges. Aucune personne qui ne porte pas l'équipement de protection approprié devrait être dans l'aire de travail. Un moment de distraction pourrait vous faire perdre la maîtrise de l'outil.

4. N'oubliez pas de bien ranger l'équipement non utilisé. Quand on ne se sert pas d'un outil, il devrait être placé dans un endroit sec pour l'empêcher de rouiller. Gardez toujours vos outils sous clé et hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées. Entre les mains de telles personnes, les outils peuvent devenir dangereux.

## SÉCURITÉ PERSONNELLE

1. Employez l'équipement de sécurité proposé. Portez toujours des gants résistants et une protection efficace pour la vue approuvée par l'ANSI, une protection pour l'ouïe, des chaussures de sécurité antidérapantes et un casque protecteur. Portez un écran facial si vous êtes en train de créer des limailles de métal ou des copeaux de bois. Portez un masque antipoussières ou un respirateur quand vous êtes autour des poussières produites par le métal, le bois ou les produits chimiques.
2. Ne vous étirez pas trop. Vous devez avoir les pieds bien plantés pour maintenir votre équilibre en tout temps. Advenant une situation inattendue, cela vous permettra de mieux maîtriser l'outil.
3. Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de bijoux ni de vêtements amples. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs qui pourraient être happés par une pièces mobile augmentent le risque de blessures corporelles.
4. Restez sur vos gardes. Faites attention à votre travail et fiez-vous à votre bon sens quand vous employez cet outil. Ne vous en servez pas si vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues, d'alcool, ou d'un médicament. Un moment d'inattention accroît le risque de blessures.
5. Employez des brides de serrage ou un autre dispositif pratique pour immobiliser et soutenir l'ouvrage de manière stable. Si vous tentez de tenir la pièce dans une main ou contre votre corps, cela pourrait entraîner une perte de la maîtrise.
6. Ne vous aspergez pas vous-même et n'aspergez pas les spectateurs ou les animaux. Ne laissez pas l'outil s'asperger soi-même ou asperger une source d'électricité.

# SOIN ET UTILISATION DE L'OUTIL

1. Ne forcez pas l'outil. Choisissez le bon outil pour la tâche à effectuer. Avec l'outil approprié, on peu achever le travail d'une manière plus efficace et plus sécuritaire. N'utilisez pas un petit outil quand la tâche nécessite un modèle industriel plus gros. Ne modifiez pas cet outil et ne l'utilisez pas pour des tâches pour lesquelles il n'a pas été conçu.
2. Tenez cet outil solidement à l'aide des deux mains. Un outil tenu d'une seule main peut causer une perte de contrôle.
3. Entretenez bien vos outils. Gardez vos outils propres, affutés et en bonne condition. Faites une inspection régulière des raccords, de l'alignement, des boyaux et faites-les réparés ou remplacés si ils sont endommagés. Gardez les manches propres, sec et exempt d'huiles ou de graisses. Lorsqu'un outil est bien entretenu, le risque de coincement est réduit et il est plus facile à maîtriser. Un outil affilé est plus sécuritaire qu'un outil obtus parce qu'il nécessite moins de force pour couper. L'application d'une force excessive sur un outil pourrait le faire glisser et ceci pourrait endommager votre travail ou vous causer des blessures corporelles. Suivez les instructions relatives à la lubrification et au changement des accessoires.
4. Avant de mettre l'outil en marche, retirez les clés et les clavettes de réglage, s'il y a lieu. Toute clé ou clavette qu'on laisse attachée à une pièce rotative de l'outil pose un risque de blessures corporelles.
5. Évitez les démarrages accidentels. Avant de raccorder l'outil à sa source d'alimentation, assurez-vous que l'interrupteur est à sa position arrêt (OFF). Quand vous déplacez l'outil, votre doigt ne doit jamais être sur l'interrupteur. En outre, ne raccordez jamais l'outil à sa source d'air/d'alimentation quand l'interrupteur est enfoncé, c'est-à-dire en position de marche (ON).
6. Employez uniquement des lubrifiants fournis avec l'outil ou stipulés par son fabricant. D'autres lubrifiants pourraient ne pas être convenables et pourraient endommager l'outil ou même exploser.
7. Avant d'entreposer l'outil pour un longue période de temps, appliquez une mince couche de lubrifiant sur toutes les parties en acier pour éviter la rouille.
8. Gardez les étiquettes et les plaques d'identitées en bon état. Elles démontrent des informations importantes. Si elles sont illisibles ou endommagées, contactez Princess Auto pour obtenir des étiquettes de remplacement.

# SÉCURITÉ QUAND À L'ÉLECTRICITÉ

1. Débranchez l'alimentation d'électricité. Débranchez l'outil quand il n'est pas utilisé, avant de le nettoyer ou pour changer un accessoire ou une pièce.
2. Protégez-vous contre les chocs quand vous travaillez avec un appareil électrique. Empêchez votre corps de venir en contact avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique s'accroît lorsque votre corps est relié à la masse. Ne tentez jamais de retirer ou d'installer la batterie alors que le moteur est mouillé.
3. Les outils à double isolation sont munis d'une fiche polarisée (dont une lame est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être introduite que d'une seule façon dans une prise de courant polarisée. S'il vous est impossible de l'introduire complètement, tournez-la à l'envers. Si c'est encore impossible de la brancher, demandez à un électricien professionnel d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez jamais la fiche elle-même. L'isolement double élimine la nécessité d'utiliser un cordon mis à terre à trois fils et un système d'alimentation électrique mis à terre.
4. Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise qui est convenablement installée. Ne modifiez jamais la fiche et n'enlevez jamais la broche mise à la terre. N'utilisez pas d'adapteurs de prises. Consultez un électricien qualifié si vous êtes en doutes au sujet de quoi que ce soit au sujet de la fiche. Si l'outil commence à malfonctionner, la mise à la terre prévient aux chocs électriques d'atteindre l'utilisateur.
5. Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil ou le débrancher. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles de l'outil. Si le cordon est endommagé, il faut le remplacer immédiatement.
6. Lorsque vous vous servez d'un outil électrique à l'extérieur, employez un cordon prolongateur portant la mention « W-A » ou « W ». Ces rallonges peuvent être utilisées à l'extérieur et elles réduisent le risque de choc électrique. Servez-vous de l'outil avec un interrupteur de circuit en cas de fuite à la terre (GFCI). S'il est absolument nécessaire d'utiliser un outil électrique dans un endroit humide, l'emploi d'un tel interrupteur de circuit diminue le risque de choc électrique.
7. Évitez les cordons prolongateurs trop longs. Choisissez un cordon approprié pour la tâche que vous exécutez. Un cordon très long qui traîne sur le plancher peut être plus dangereux qu'utile. Déroulez complètement la rallonge pour l'empêcher de surchauffer.
8. Placez toujours le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne se prenne pas dans l'ouvrage quand vous travaillez avec l'outil. Le cordon doit toujours rester derrière l'outil en marche. Gardez ce cordon à une distance prudente de l'ouvrage pendant que vous travaillez.

# ENTRETIEN

1. Faites une inspection régulièrement les balais et de remplacer tout balai usé. Après les avoir remplacé, vérifiez si les balais neufs tournent librement dans le porte-balais. Faites tourner le moteur à vide pendant 15 minutes afin de les arrondir, de telle sorte que les balais et le commutateur soient alignés comme il faut.
2. Afin d'empêcher que l'évent ne soit pas obstrué de saleté, enlevez régulièrement les accumulations de poussière et les résidus d'huile.
3. Pendant l'usage normal, en cas d'anomalie, il faut couper le courant immédiatement; l outil doit alors être inspecté et réparé.
4. Nettoyez l'outil après avoir fini de l'utiliser.

**MISE EN GARDE ! La réparation de l'outil ne doit être assuré que par du personnel qualifié.**

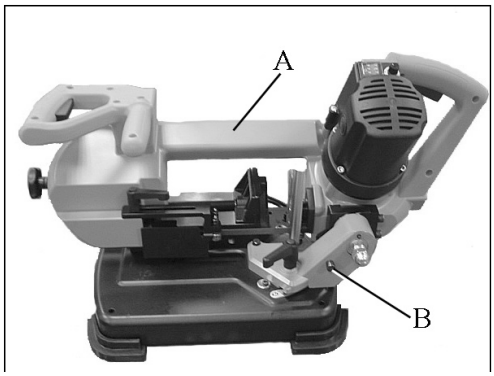


Figure 2

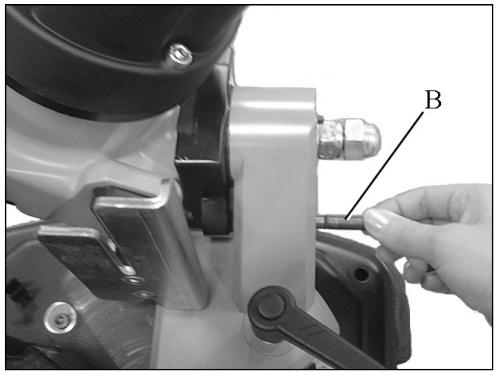


Figure 3

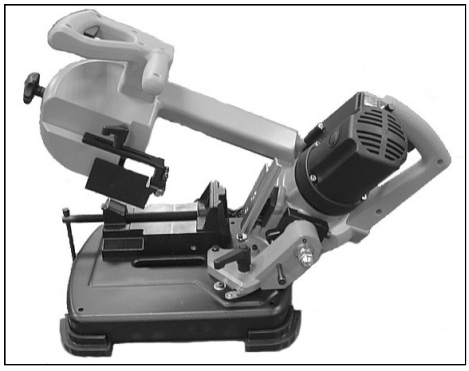


Figure 4

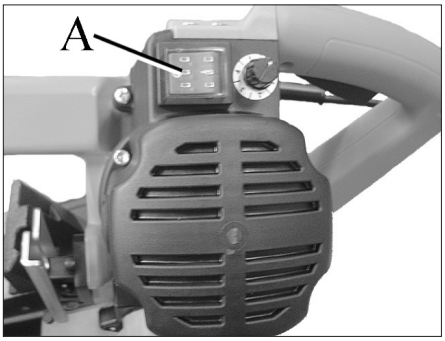


Figure 5

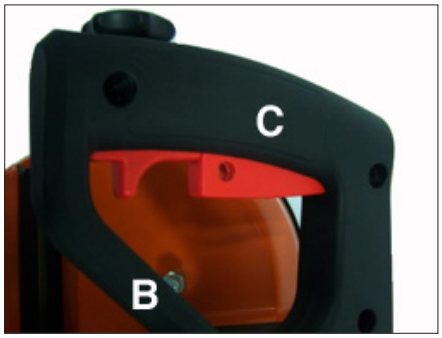


Figure 6

# DÉBALLAGE

1. Retirez soigneusement les pièces et les accessoires de la boîte.
2. Assurez-vous que vous avez reçu tous les articles mentionnés sur la liste des pièces.
3. Examinez soigneusement les pièces pour vous assurer qu'aucun bris ni dommage n'est survenu durant l'expédition.
4. Ne jetez pas le matériau d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné le moteur et de l'avoir fait fonctionner de manière satisfaisante.

**ATTENTION ! Si vous trouvez qu'il y a une piece manquante ou défectueuse, n'utilisez pas cet outil jusqu'à ce que le problème a été réglé. En utilisant un outil défectueux vous prenez le risque de vous blesser sérieusement.**

## PLACEMENT DU BRAS DE COUPE EN POSITION VERTICALE

1. Pour les besoins d'expédition, le bras de coupe A (Fig. 2) est verrouillé en position horizontale par la goupille B (Fig. 2 et 3). Pour l'amener en position verticale, tirez la goupille B et soulevez le bras. Pour le reverrouiller, alignez le trou sur le côté extérieur du bras avec le trou dans le support interne, puis réinsérez la goupille le plus loin possible. Lors du déplacement de l'outil, ramenez le bras de coupe à la position horizontale et verrouillez-le en insérant simplement la goupille B.
2. La Fig. 4 illustre le bras de coupe en position verticale.

# COMMANDES OPÉRATIONNELLES ET RÉGLAGES

## INTERRUPTEUR DE MARCHE/ARRÊT ET DÉTENTE AVEC VERROU DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que la tension est celle indiquée sur la plaque de la machine et que l'interrupteur est à arrêt (OFF) avant de connecter l'outil à l'alimentation.**

1. Poussez l'interrupteur à la position marche (ON) A (Fig. 5).
2. Éloignez le verrou de sécurité B (Fig. 6) de la détente C (Fig. 6), puis serrez la détente C pour démarrer le moteur.

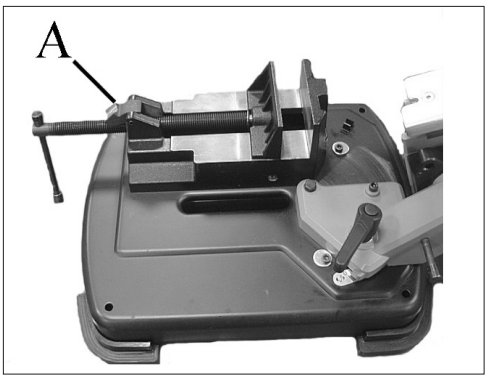



Figure 7

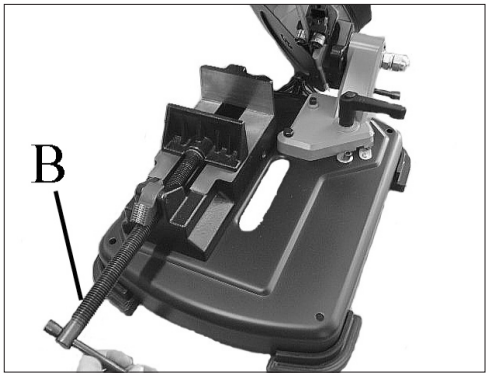



Figure 8

Figure 9

Figure 10

Figure 11

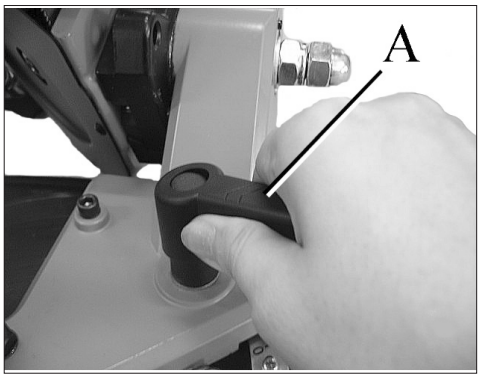



Figure 12

**Remarque :** La scie à ruban est conçue avec un dispositif de limitation de courant pour protéger le moteur Lorsque le courant dépasse 6 ampères, l'outil s'arrête automatiquement. Pour le redémarrer, l'opérateur doit relâcher la détente et la serrer de nouveau.

**Remarque :** Vous pouvez démarrer le moteur en serrant l'une ou l'autre détente. Il n'est pas nécessaire de pousser les deux en même temps. Le relâchement de la détente arrête le moteur.

IMPORTANT : **Lorsque la machine n'est pas utilisée, l'interrupteur devrait être verrouillé en position arrêt (OFF) pour empêcher l'utilisation non autorisée.**

## UTILISATION DE L'ÉTAU

Le serrage de la pièce de travail peut se faire rapidement et facilement comme suit :

1. Soulevez le demi-écrou A (Fig. 7) du filetage de la vis.
2. Faites sortir la poignée de vis B (Fig. 8) suffisamment pour permettre de placer la pièce de travail dans les mâchoires de l'étau comme illustré.
3. Faites rentrer la poignée à vis jusqu'à ce que la mâchoire avant de l'étau entre en contact avec la pièce de travail (Fig. 9).
4. Retournez le demi-écrou pour qu'il engage le filetage de la vis et tournez la poignée à vis dans le sens horaire pour fixer la pièce de travail en toute sécurité (Fig. 10).

## VITESSE DE LA LAME

La mini-scie à ruban a un réglage de vitesse variable.
Des indicateurs de vitesse numérotés de 1 à 6 (basse vitesse à grande vitesse) (Fig. 11) sont fournis comme référence.

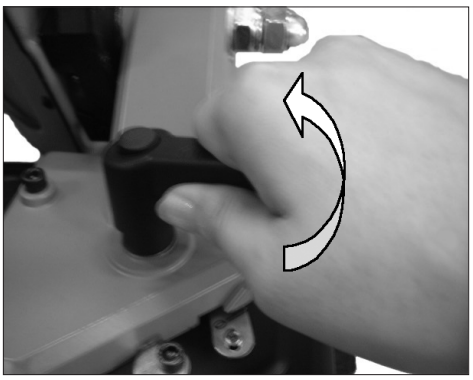


Figure 13

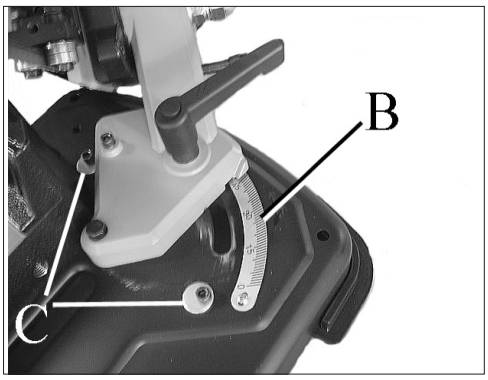



Figure 14

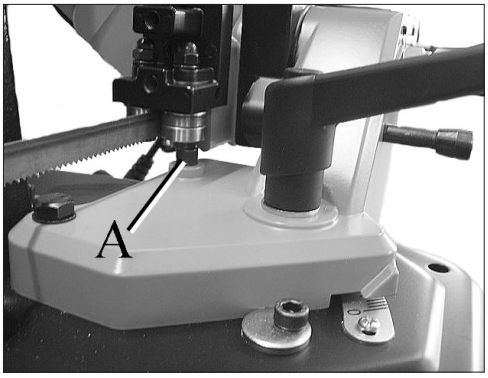



Figure 15

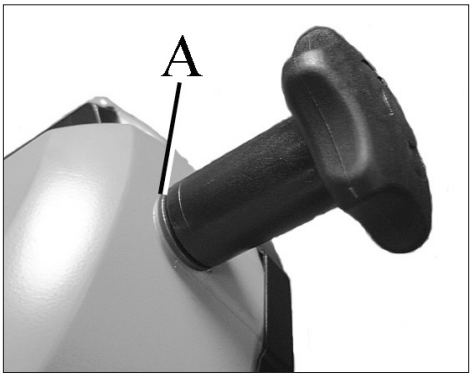



Figure 16

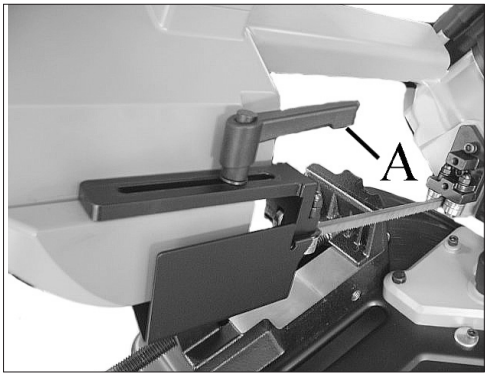



Figure 17

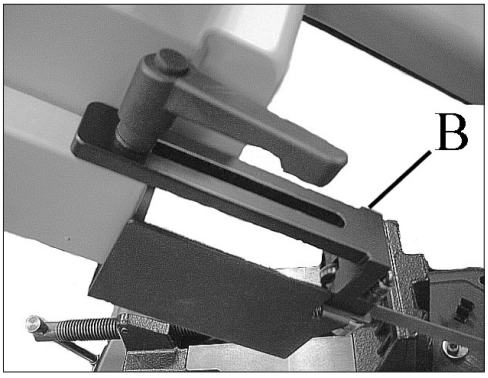



Figure 18

## COUPES ANGULAIRES

La mini-scie à ruban peut être pivotée pour obtenir des coupes de 0° à 45°.

1. Soulevez la poignée A (Fig. 12).
2. Tournez-la dans le sens antihoraire pour la desserrer (Fig. 13).
3. Pivotez la base de coupe à l'angle désiré sur l'échelle B (Fig. 14) et verrouillez la position en retournant la poignée dans le sens horaire. Les butées positives C (Fig. 14) permettent une configuration rapide à un angle de 0 ou 45 degrés.

## BUTÉE DE PROFONDEUR D'ARC

La butée A (Fig. 15) contrôle la profondeur à laquelle l'arc peut descendre et empêcher le protecteur d'entrer en contact avec la base. Si nécessaire, la butée peut être réglée en desserrant l'écrou hexagonal, en tournant la vis jusqu'à ce que la position désirée soit atteinte et en resserrant l'écrou hexagonal.

## TENSION DE LA LAME

Tourner le bouton dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il touche la rondelle de butée A (Fig. 16) pour serrer la lame. Ne serrez pas trop.

## GUIDE ET PROTECTEUR DE LAME MOBILE

Pour assurer une sécurité et une précision maximales pendant la coupe, le protecteur de lame devrait être amené aussi près que possible de la pièce de travail.

1. Pour ce faire, desserrez simplement la poignée A (Fig. 17).
2. Glissez l'ensemble de guide de lame B (Fig. 18) à l'emplacement désiré.
3. Puis resserrez-le comme illustré sur la Fig. 19.

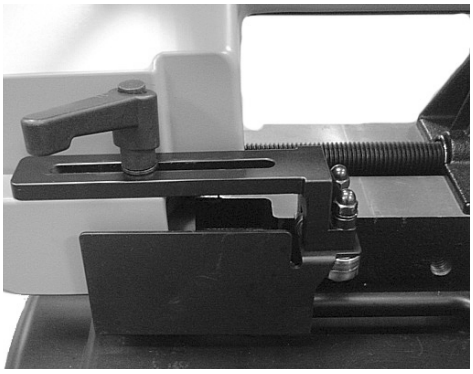


Figure 19

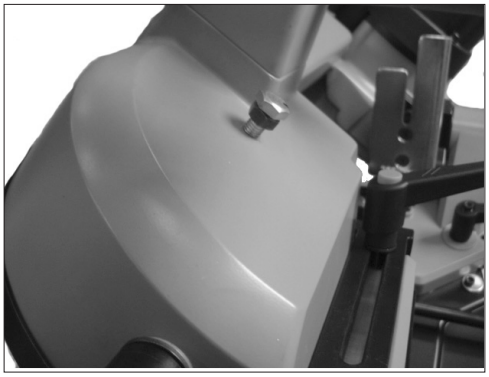


Figure 20

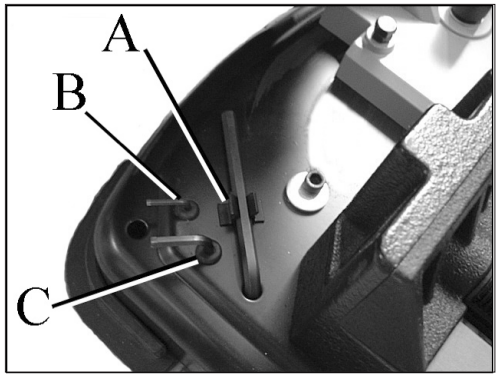



Figure 21

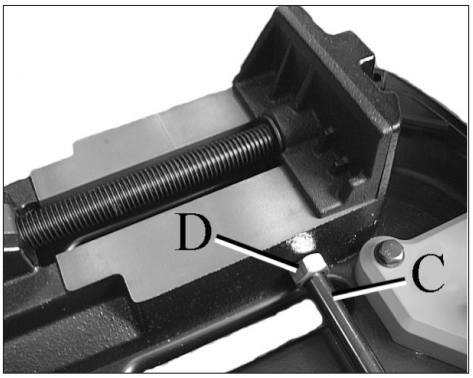



Figure 22

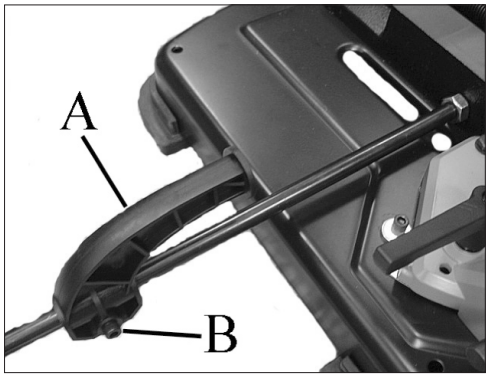



Figure 23

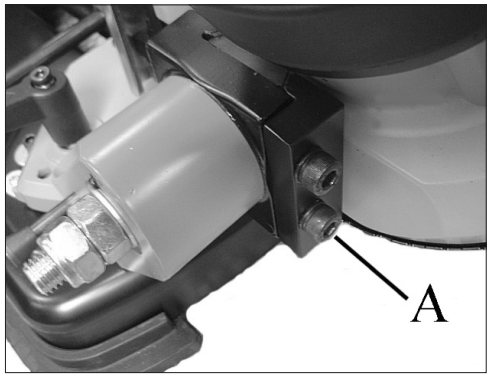



Figure 24

## ALIGNEMENT DE LA LAME

**AVERTISSEMENT ! Le réglage De l'alignement de la lame nécessite que la scie à ruban soit en marche lors de la dépose du couvercle de la lame. Il est donc recommandé de faire extrêmement attention. L'alignement de la lame a été pré-réglé à l'usine et ne devrait pas nécessiter de réglage. Toutefois, si un réglage devenait nécessaire, il est suggéré qu'il soit effectué par un dépanneur qualifié.**

## ENTREPOSAGE DES CLÉS

Une bride intégrée A (Fig. 21) et deux supports différents en caoutchouc B et C (Fig. 21) sont placés à l'arrière de la base pour l'entreposage commode des trois clés de réglage fournies avec votre outil.

## BUTÉE DE MATÉRIAU

Vissez la tige C (Fig. 22) dans la base de l'étau, puis serrez l'écrou D.

La butée de matériau A (Fig. 23) permet des coupes répétées de même longueur. Pour régler la butée de matériau, desserrez la vis à tête creuse B (Fig. 23) avec la clé intermédiaire placée à l'arrière de la base.

## MODE PORTABLE

L'outil peut être transformé en scie à ruban portable simplement en suivant les étapes ci-dessous.

1. Fixez le bras de coupe en position horizontale en insérant la goupille.
2. Desserrez les deux vis A (Fig. 24) du bloc de verrouillage d'un tour environ avec la grosse clé à l'arrière de la base.
3. Soulevez le bras de coupe des deux mains, l'une saisissant la poignée avant et l'autre la poignée arrière.
4. Placez le bras de coupe sur une surface plane.
5. Retirez les vis B (Fig. 25) du guide des copeaux avec la clé intermédiaire placée à l'arrière de la base.

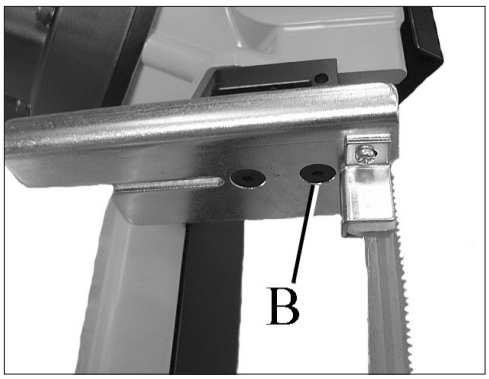



Figure 25

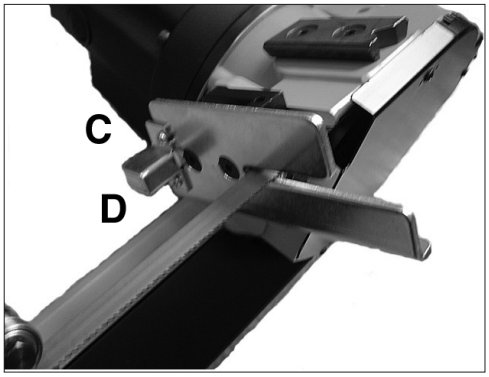



Figure 26

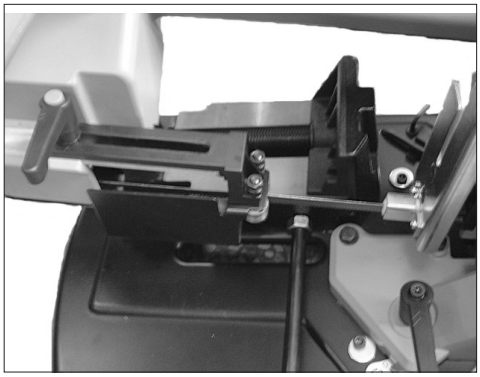


Figure 27

6. Retournez le guide des copeaux sens dessus dessous. Fixez le guide des copeaux sur le bloc avec les vis B (Fig. 25).
7. Puis retirez les deux vis C (Fig. 26) du guide des copeaux avec la clé hexagonale et déposez le dispositif de coussinet de laine D (Fig. 26).
8. Pour reconfigurer la scie pour l'établi, veuillez vous assurer de remettre en place le dispositif de coussinet de laine D (Fig. 26).

# ENTRETIEN

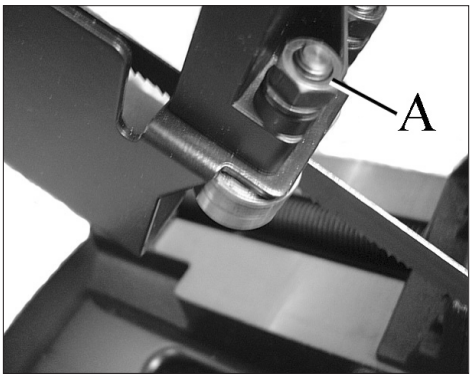



Figure 28

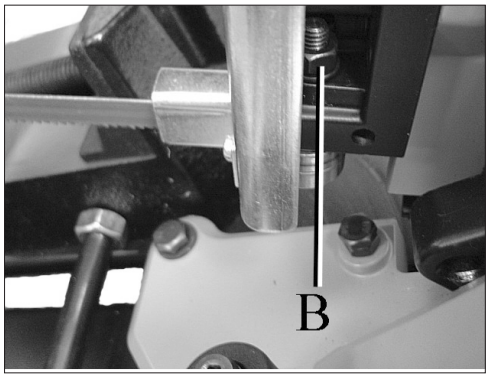



Figure 29

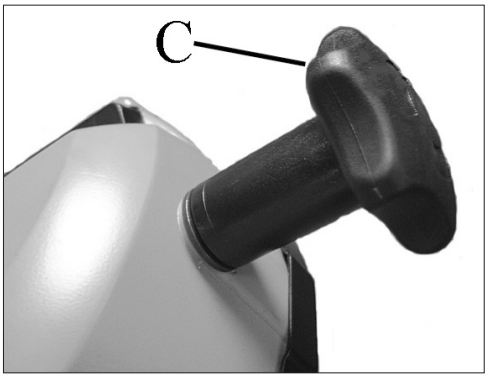



Figure 30

## REMPLACEMENT DE LA LAME

1. Débranchez l'unité de sa source d'alimentation.
2. Déplacez l'ensemble de guide et de protecteur de lame mobile à fond vers l'avant (Fig. 27).
3. Desserrez les écrous A (Fig. 28) et B (Fig. 29) sur les roulements externes des ensembles de guide mobile et fixe, puis tournez les boulons pour permettre aux roulements de s'éloigner de la lame.
4. Déposez le couvercle de lame noir en retirant les vis avec la petite clé placée à l'arrière de la base.
5. Détendez la tension de la lame en tournant le bouton de tension de lame C (Fig. 30) dans le sens antihoraire.
6. Retirez la lame des guides, puis retirez-la des roues.
   (Portez des gants pour manipuler les lames pour empêcher les blessures.)
7. Inspectez la nouvelle lame pour déceler des défauts éventuels (fendillements, dents rompues, flexion) avant de l'installer. La lame devrait être affûtée et s'installer correctement. N'utilisez pas une lame de scie défectueuse.
8. Installez la nouvelle lame par les guides et autour des roues en vous assurant que les dents sont orientées vers la direction correcte de coupe.
9. Serrez la lame en tournant le bouton de tension dans le sens horaire. La lame devrait être tendue et alignée correctement avant de continuer. Voir « Tension de la lame » et « Alignement de la lame » ci-dessus.
10. Tournez les boulons sur les roulements externes pour que les roulements entrent légèrement en contact avec la lame. Ne pincez pas la lame. Ensuite, serrez les écrous avec soin tout en immobilisant les boulons.

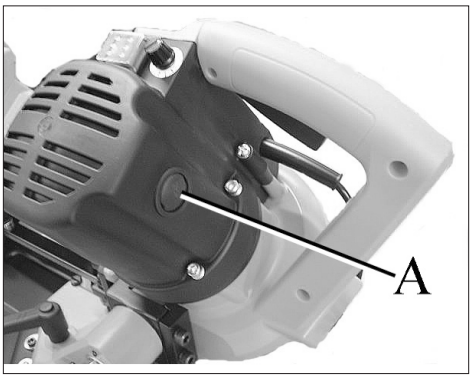



Figure 31

Figure 32

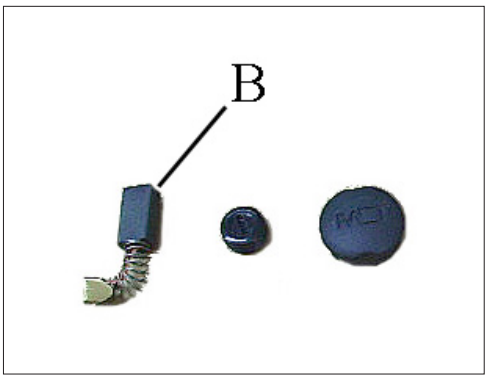



Figure 33

11. Installez le couvercle de lame noir et reconnectez l'unité à la source d'alimentation.
12. Une nouvelle lame doit être « rodée ». Une lame rodée avec soin dure plus longtemps et fournit une meilleure performance. Laissez la lame marcher à vide pendant deux minutes environ, puis effectuez deux ou trois coupes, de préférence sur une pièce de travail massive de 40 à 50 millimètres de diamètre. Exercez une pression très légère sur la lame, en augmentant progressivement la pression avec chaque coupe. Reportez-vous à « Fonctionnement » pour les procédures de coupe.

## INSPECTION ET REMPLACEMENT DES BALAIS

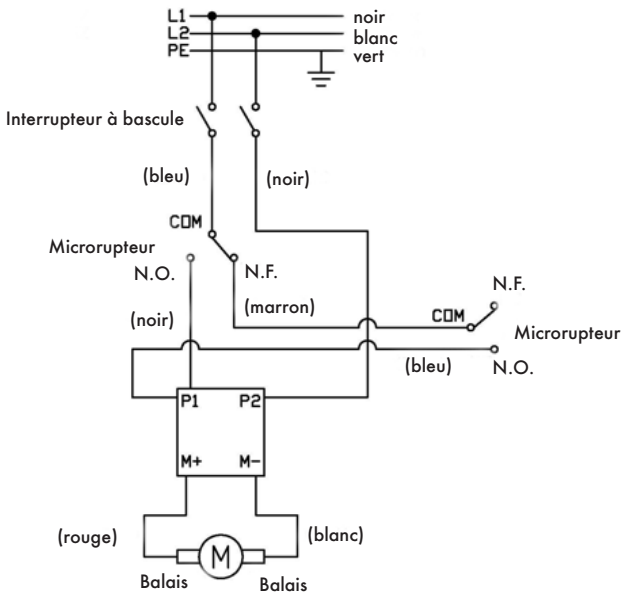
**ATTENTION ! Avant d'inspecter les balais, déconnecteez la machine de la source d'alimentation.**

1. Retirez d'abord les couvercles A en caoutchouc (Fig. 31).
   La durée de vie des balais varie en fonction de la charge du moteur. Les balais devraient être initialement contrôlés après 50 heures d'utilisation. Continuez à vérifier les balais après chaque 10 heures d'utilisation supplémentaire jusqu'à ce que leur remplacement soit nécessaire.
2. Les porte-balai sont situés sur le boîtier du moteur, l'un en face de l'autre (Fig. 32).
   Lorsque le carbone B (Fig. 33) de l'un ou l'autre balai est usé à une longueur de 3/16 po ou si l'un des ressorts ou des fils de dérivation est brûlé ou endommagé d'une façon quelconque, remplacez les deux balais. Si les balais s'avèrent être réparables après leur dépose, réinstallez-les dans la position à laquelle ils avaient été déposés.

# DÉPANNAGE

| Problème | Cause probable | Correction |
|---|---|---|
| Le moteur ne démarre pas ou s'arrête subitement. | Pas d'alimentation électrique | Vérifiez la connexion de la prise. |
| | Surcharge de courant | Relâchez la détente, puis serrez-la de nouveau. |
| | Moteur, interrupteur, câble d'alimentation ou prise défectueux | Un électricien/personnel d'entretien qualifié devrait inspecter ces éléments. |
| La protection de surcharge se déclenche fréquemment. | Le moteur surchauffe. | Vérifiez que les admissions d'air du moteur sont dégagées et faites marcher à vide pendant une courte période. |
| | La pression d'alimentation vers le bas est trop forte. | Réduisez la pression d'alimentation vers le bas. |
| | Le moteur est défectueux. | Le moteur devrait être inspecté par un électricien/personnel d'entretien qualifié. |
| La scie à ruban vibre excessivement. | Le support est sur une surface inégale. | Ajustez le support pour fournir un soutien uniforme. |
| | La lame de la scie a des fendillements. | Remplacez immédiatement la lame. |
| | Coupe trop forte | Réduisez la pression d'alimentation vers le bas et la vitesse de la lame. |
| Coupes angulaires imprécises. | Le réglage des butées de matériau est incorrect. | Réglez les butées aux positions correctes. Utilisez une équerre réglable ou un rapporteur pour vérifier les réglages d'angle. |
| | Les guides de lame ne sont pas réglés correctement. | Réglez les roulements externes pour assurer un contact léger avec la lame. |
| Coupes non droites | Pression d'alimentation vers le bas trop forte. | Réduisez la pression d'alimentation vers le bas. |
| | La butée à un angle de 90° n'est pas réglée correctement. | Réglez les roulements externes pour assurer un contact léger avec la lame. |
| | Sélection incorrecte de la lame en rapport avec la pièce de travail. | Consultez la recommandation de coupe à la page 25 (dents de lame, vitesse de coupe). |
| | Réglage incorrect des guides de lame | Réglez les roulements externes pour assurer un contact léger avec la lame. |
| | Pièce de travail mal positionnée dans l'étau | Vérifiez le positionnement et le serrage dans l'étau. |
| | Mauvaise tension de la lame | Augmentez la tension de la lame. |
| La surface de finition de la pièce de travail est rugueuse, non satisfaisante. | La lame est émoussée ou ses paramètres ne correspondent pas à l'épaisseur de la pièce de travail à couper. | Consultez la recommandation de coupe à la page 25 (dents de lame, vitesse de coupe). |
| | Pression d'alimentation vers le bas trop forte | Réduisez la pression d'alimentation vers le bas. |
| | Tension de lame trop faible | Augmentez la tension de la lame. |

# DIAGRAMME DU CIRCUIT




# LAME ET VITESSE DE COUPE RECOMMANDÉES